Choix technique de développement

# Choix de la technologie pour le projet MADERA

## Type d’application

L’application pour l’entreprise MADERA doit être utilisable sur tablette et ordinateur.

Nos possibilités sont :

### Client léger :

**Avantages :**

* Mise à jour centralisé du site. Le déploiement de MaJ se fait facilement et rapidement.
* Accessibilité.
* Peu sensible aux pannes matérielles.

**Inconvénient :**

* Langages client/serveur différents
* Partie cliente nécessitant plusieurs langages
* Evolutions des navigateurs
* Les performances de l’application peuvent baisser s’il a un trop grand nombres utilisateurs simultanés.

### Client Lourd :

**Avantages :**

* Un seul langage client et serveur
* Communication avec le serveur simplifié
* Peut évoluer en client riche pour minimiser les problèmes de déploiement et de maintenance

**Inconvénients :**

* Déploiement plus lourd
* Maintenance et Mises à jour plus lourdes
* Sécurité et sauvegardes dépendantes du poste client
* Performances en baisse si trop nombreux utilisateurs

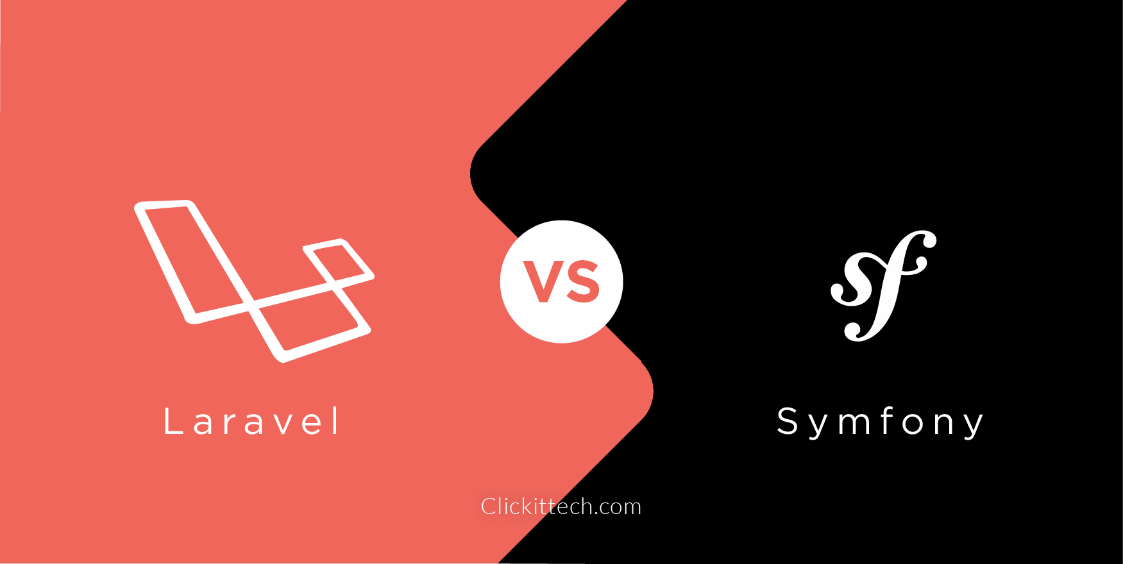
### Conclusion

Notre équipe a décidé de s’orienter vers un client léger :

* Déploiement simplifié.
* Utilisable tablette et ordinateur.
* Connaissance de l’équipe.

## Langage de programmation

Notre



Les deux Framework apportant les mêmes possibilités, nous nous sommes penchés pour Symfony, Tout simplement parce que les membres de l’équipe en avaient une bien meilleure connaissance.

Nous réaliserons donc le client léger avec le Framework Symfony combiné a Twig pour la partie graphique du développement.



De plus, Symfony possède une grande communauté, il nous sera aisé de trouver des éléments de réponse en cas de problème durant la réalisation du projet.

# Logiciel de développement

Pour développer notre solution, nous utiliserons le logiciel PHPstorm. Il est totalement adapté a un Framework MVC comme Symfony.

Ce logiciel est payant mais le groupe MADERA réalise tous ces développements depuis ce logiciel, notre équipe a donc à disposition ce logiciel sans cout supplémentaires pour le projet.



# Système de gestion de base de données relationnelle

Dans le cadre du projet, il nous faut également faire le choix d’une base de données.

Nous allons tacher de mettre en place plusieurs bases de données, certains qu’on pourrait qualifier d’esclaves, elles seront sur les parties hors internet du projet. Une fois la connexion internet rétablies sur les machines possédants les bases locales, elles se synchroniseront avec la base dites Maitre qui elle se trouvera sur le réseau.

Notre choix de SGBD c’est porté sur MySQL car :

#### Rapide

Le serveur MySQL est très rapide. Des tests de performances sont disponibles sur le site de MySQL

#### Facile à utiliser

MySQL est beaucoup plus simple à utiliser que la plupart des serveurs de bases de données commerciaux.

#### API diverses

On peut effectuer diverses opérations sur une base MySQL en utilisant des interfaces écrites en C, Perl, C++, Java, Python, PHP.

#### Connexion et Sécurité

MySQL dispose d'un système de sécurité permettant de gérer les personnes et les machines pouvant accéder aux différentes bases.

#### Portabilité

MySQL tourne sur divers systèmes tels que Unix, Windows, Linux ou OS/2.

